MANUALE PRODOTTO
TRANSPONDER 3064

Ultimo aggiornamento: maggio 2012

MANUALE PRODOTTO
TRANSPONDER 3064

Sommario

MANUALE PRODOTTO TRANSPONDER 3064

1 AVVISI DI SICUREZZA

- L'alloggiamento del transponder è protetto dagli schizzi d'acqua, ma non è a tenuta stagna.
- Utilizzare solo batterie approvate da SimonsVoss (vedere Capitolo 9)
- Le batterie utilizzate nel cilindro di chiusura digitale 3061 digitale possono costituire un pericolo di incendio o combustione in caso di utilizzo scorretto. Non ricaricare, aprire, riscaldare o bruciare le batterie. Non cortocircuitare.
- Smaltire le batterie esauste in modo corretto e conservarle fuori dalla portata dei bambini.
- L'inversione di polarità può causare danni al transponder.
- Nel sostituire le batterie, non toccare con le mani i contatti delle nuove batterie. Si consiglia l'uso di guanti in cotone puliti e privi di grasso.
- Nel sostituire le batterie, badare che l'elettronica non sia sottoposta a carichi meccanici o venga danneggiata in altro modo.
- L'errata programmazione dei prodotti può determinare l'impossibilità di passaggio attraverso una porta. SimonsVoss AG declina ogni responsabilità per conseguenze quali il mancato accesso a persone ferite o in pericolo, danni materiali o altri tipi di danni. SimonsVoss Technologies AG declina ogni responsabilità per danni dovuti ad un montaggio o un'installazione errati.
- SimonsVoss Technologies AG si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto o miglioramenti tecnici senza preavviso.
- La documentazione è stata redatta scrupolosamente, tuttavia non si possono escludere eventuali errori. A tale riguardo non si assume alcuna responsabilità.
- In presenza di divergenze di contenuto nelle versioni in lingua straniera della documentazione, fa fede l'originale in tedesco.

2 INDICAZIONI GENERALI

Il transponder 3064 è una "chiave" digitale che viene programmata con il software per il piano di chiusura e che funziona via radio senza contatto. Premendo un pulsante, vengono eseguite tutte le funzioni, ossia il riconoscimento dell'autorizzazione, l'apertura e la chiusura di porte, portoni, armadi, cassetti ecc. La comunicazione con i componenti digitali (cilindro, SmartRelais e unità di attivazione) avviene mediante l'invio e la ricezione di codici criptati che cambiano continuamente al fine di evitare pressoché ogni tipo di abuso.

Dato che il sistema 3060 opera con tecnologia transponder attiva, il transponder è dotato di una propria sorgente di tensione (batteria). Il vantaggio rispetto alle tecnologie passive consiste nel ridotto fabbisogno energetico del cilindro e nella maggiore portata.

SimonsVoss fornisce diverse varianti di transponder che sono descritte nel presente documento.

I transponder sono disponibili in due diverse generazioni di firmware – G1 e G2. Rispetto a G1, la variante G2 dispone di un protocollo di comunicazione più potente, che consente di creare impianti di chiusura più grandi e potenti. Inoltre, le autorizzazioni vengono scritte sia sul cilindro di chiusura che sul transponder, il che permette una maggiore flessibilità di programmazione.

Il sistema G2 consente inoltre il collegamento in rete virtuale, ossia le autorizzazioni e gli elenchi di blocco vengono scritti sul transponder e trasferiti all'impianto di chiusura. Il presente manuale illustra le differenze peculiari dei transponder. Per maggiori dettagli, si rimanda al manuale G2.

Il transponder G2 è dotato sia del protocollo G1 che G2 e può essere perciò utilizzato per la programmazione di entrambe le generazioni di impianti di chiusura.

2.1 Funzionamento

Per innescare un'azione, bisogna tenere il transponder nelle vicinanze di una chiusura digitale (fino a 40 cm nei cilindri di chiusura e 120 cm negli SmartRelais) e premere il pulsante del transponder. Il transponder e la chiusura si scambiano i dati relativi alla chiave e all'autorizzazione. Se il transponder è autorizzato per la chiusura digitale, è possibile eseguire l'azione desiderata, ad es. l'apertura o la chiusura di una porta.

2.2 Integrazione dei transponder nei diversi impianti di chiusura

Ogni transponder può essere utilizzato in tre [G1] o quattro [G2] diversi impianti di chiusura indipendenti (a condizione che non siano programmati dei settori di validità). Ogni impianto di chiusura riceve una propria password ed è gestito separatamente.

Esempio:

Figura 1: un transponder per più impianti di chiusura indipendenti

2.3 Livello di chiusura superiore

Per creare transponder che siano autorizzati per più di tre [G1] o 4 [G2] impianti di chiusura, è necessario configurare dei "livelli di chiusura superiori" in tali impianti. In un impianto di chiusura possono essere configurati al massimo 3 livelli superiori (verde, blu e rosso).

! Il livello rosso serve per compiti di sicurezza, quali il servizio antincendio, poiché questi transponder possono aprire anche chiusure disattivate tramite funzione di elettroserratura.

! La riprogrammazione di un livello superiore avviene sempre nei pressi della porta.

In LSM sono assegnati, per ogni livello, 200 [G1] o 1024 [G2] ID transponder (TID). Le autorizzazioni dei diversi transponder nel livello di chiusura superiore possono variare.

MANUALE PRODOTTO TRANSPONDER 3064

Esempio:
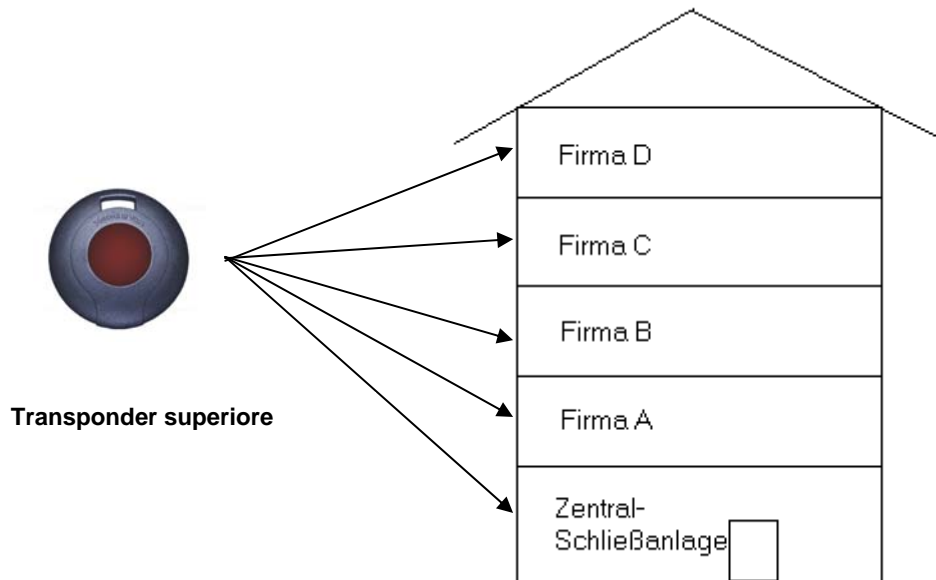
Figura 2: transponder superiore

In un edificio adibito ad uffici dotato di una chiusura centrale, utilizzata da tutte le ditte, hanno sede quattro ditte diverse. Ogni ditta gestisce il proprio impianto di chiusura con una propria password. Ogni dipendente riceve un transponder, che è autorizzato per due impianti di chiusura, ossia la chiusura centrale e quello della propria ditta.

L'amministrazione dello stabile, il personale tecnico e gli addetti alle pulizie devono avere accesso a tutti i livelli. I Vigili del fuoco, ad esempio, hanno bisogno di un transponder che sia autorizzato per tutti e cinque gli impianti di chiusura dell'edificio e devono anche poter accedere in caso che l'impianto di allarme sia attivato e i cilindri di chiusura siano disattivati tramite funzione di elettroserratura.

Per l'accesso a tutti e cinque gli impianti di chiusura, vengono creati livelli di chiusura superiori in ciascuno degli impianti di chiusura. Ogni livello ottiene la stessa password per tutti gli impianti di chiusura.

3 VERSIONI SPECIALI

3.1 Transponder password

Anziché immettere manualmente la password dell'impianto di chiusura, è possibile trasmetterla via radio tramite un transponder speciale. I normali transponder non possono essere utilizzati come transponder password.

3.2 Transponder di commutazione

Sui contatti di commutazione del tasto di questo transponder è collegato un cavo a due conduttori (circa 1 m), che viene condotto all'esterno. Il collegamento dei due conduttori attiva il transponder.

Esempi di applicazioni:

- Collegamento di sistemi esterni
- Attivazione remota di un cilindro di chiusura digitale o di Smart Relais

3.3 Transponder antideflagrante (protezione antideflagrante)

Si tratta di un transponder dotato delle stesse funzionalità del transponder 3064. In aggiunta, questo transponder è approvato per le aree a rischio di esplosione 1. (Osservare a tale scopo il Capitolo 3.)

3.4 SmartClip

Grazie alla speciale forma costruttiva di questo transponder, lo SmartClip è adatto all'alloggiamento di una scheda di formato ISO7816.

3.5 Transponder incollato

Transponder incollato

Normale transponder come da descrizione sopra, solo con alloggiamento incollato. In questo modo, si evitano abusi nell'utilizzo dell'elettronica del transponder o l'apertura dell'alloggiamento da parte dell'utente finale.

3.6 Transponder numerato

I transponder possono essere ordinati facoltativamente con un numero progressivo.

3.7 Transponder con chip RFID integrato

I transponder possono essere forniti facoltativamente con diversi chip RFID integrati che non richiedono necessariamente di essere programmati con l'LSM. Non esiste infatti alcun collegamento logico fra il transponder attivo e la parte RFID passiva.

Sono disponibili le seguenti tecnologie:

- EM® 4102
- HITAG® 1
- HITAG® 2
- MIFARE® Classic
- MIFARE® DESFire
- LEGIC® MIM256
- LEGIC® ADVANT 128

3.8 Transponder per tubi per chiavi per Vigili del fuoco

Transponder dotato di alloggiamento più sottile (33 mm) per l'inserimento in un tubo per chiavi standard per i Vigili del fuoco.

3.9 Transponder per sostituzione batteria G2

Nell'LSM (dalla versione 3.0) è possibile creare, negli impianti di chiusura G2, un transponder per sostituzione batteria G2. Questo permette di eliminare la modalità Freeze azionandolo vicino al cilindro; l'apertura avviene quindi con un transponder autorizzato. In questo modo non è più necessario recarsi nei pressi della chiusura con il dispositivo di programmazione.

! Se è presente l'avviso batteria, ad ogni apertura le batterie si scaricano ulteriormente. In caso di utilizzo non appropriato, ciò può causare lo scaricamento completo delle batterie! Sostituire immediatamente le batterie che si trovano in tali condizioni.

4 TRANSPONDER CON PROTEZIONE ANTIDEFLAGRANTE

4.1 Indicazioni generali

Si tratta di un transponder speciale, che può essere portato con sé e utilizzato in zone a rischio di esplosione 1. Le zone 1 sono quelle aree in cui in condizioni di esercizio normali si crea occasionalmente un'atmosfera a rischio di esplosione. Rispettare obbligatoriamente i seguenti punti:

- L'alloggiamento non deve essere aperto.
- Rispetto ai normali transponder 3064, la batteria può essere sostituita solo da SimonsVoss Technologies AG.
- In generale, per l'impiego del dispositivo nella Zona 1, vanno osservate le Disposizioni operative generali di cui alla BGR 132 (Regolamentazione dell'associazione di categoria).

4.2 Norme

Il transponder è stato controllato secondo le norme vigenti in materia di protezione antideflagrante. Vedere a tale scopo:

- Direttiva 94/9/CE
- DIN EN 50014 (Apparecchiature elettriche per aree a rischio di esplosione)
- DIN EN 50020 (Sicurezza intrinseca "i")

4.3 Classificazione

Il transponder è classificato come segue:

- Zona a rischio di esplosione 1
- Sicurezza intrinseca ib
- Gruppo di esplosività IIC
- Classe di temperatura T3
- Gruppo apparecchio II2 G

Ciò si applica alle aree in cui si può generare un'atmosfera a rischio di esplosione a causa di gas, vapori o nebbia. I dati riportati si riferiscono ad una temperatura ambiente presso il luogo di utilizzo compresa fra -20 °C e +40 °C.

5 FUNZIONI SUPPLEMENTARI

Nel software del piano di chiusura possono essere attivate le seguenti funzioni:

5.1 Gestione fasce orarie

Per le chiusure digitali di tipo ZK, è possibile programmare i transponder in modo che siano autorizzati solo in determinati orari. Queste fasce orarie vengono specificate nel software del piano di chiusura e i transponder vengono così assegnati ad un gruppo di fasce orarie.

Esempio:	Il Signor Rossi riceve la seguente autorizzazione	
	Da lunedì a venerdì	dalle 9:00 alle 18:30
	Sabato	dalle 9:00 alle 12:45
	Domenica	nessuna autorizzazione

5.2 Data di validità

I transponder possono essere programmati in modo da subordinarne l'autorizzazione ad una data di validità (possibile anche nelle versioni diverse da ZK!):

- Transponder validi **da** un determinato momento
- (ad es. dal 12 luglio 2005, ore 8:00)
- Transponder validi **fino ad** un determinato momento
- (ad es. fino al 12 luglio 2005, ore 17:00)
- Transponder validi **per** un determinato periodo
- (ad es. dal 1° luglio 2003 al 31 luglio 2005)

! Per la data di attivazione e di scadenza viene riservato un record dati ciascuno.

5.3 Transponder di attivazione

Nell'ambito della funzione elettroserratura, in caso di impianto di allarme attivato, tutti i transponder autorizzati per una chiusura digitale dell'area di sicurezza vengono bloccati per evitare falsi allarmi. In caso di emergenza, possono essere programmati transponder (ad es. per i Vigili del fuoco) in grado di eliminare questo blocco. Quindi è possibile effettuare un'apertura con un transponder autorizzato.

MANUALE PRODOTTO
TRANSPONDER 3064

6 SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

6.1 Sostituzione delle batterie 3064

La batteria del transponder può essere cambiata in qualsiasi momento in presenza di un avviso batteria (vedere a tale riguardo il Manuale Cilindro di chiusura 3061 - Avviso batteria). A tale scopo, aprire con cautela l'alloggiamento in modo da individuare la batteria. Aprire la staffa della batteria e rimuovere la batteria. Inserire la nuova batteria e chiudere la staffa. Reinserire l'alloggiamento.

Durante la sostituzione della batteria, prestare attenzione che la procedura di sostituzione non duri più di due minuti, che il pulsante del transponder non venga premuto durante questo intervallo e che non si verifichi un cortocircuito. In caso contrario, si potranno verificare delle perdite di dati.

6.2 Sostituzione delle batterie in transponder con protezione antideflagrante

! La batteria del transponder può essere sostituita solo da SimonsVoss Technologies AG.

7 PERDITA DEL TRANSPONDER

7.1 Apertura di emergenza

Con SmartCD e PDA e l'immissione della password dell'impianto di chiusura è possibile effettuare un'apertura di emergenza.

7.2 Transponder sostitutivo [G1]

In caso di perdita di un transponder, è possibile bloccarlo nel piano di chiusura e creare un transponder sostitutivo. Se l'impianto di chiusura funziona in modalità Overlay [G1], il blocco del transponder smarrito avviene automaticamente non appena il transponder sostitutivo viene azionato nella chiusura digitale (per la programmazione e la procedura, vedere le istruzioni per l'uso del software).

8 PANORAMICA DELLE DIFFERENZE FRA I PROTOCOLLI G1 E G2

	G1	**G2**
Chiusure per cilindro di chiusura su transponder	16.000	64.000
Numero impianti di chiusura	3	4 [G2] + 3 [G1]

Numero max. di TID per livello di chiusura superiore	200	1024
Gruppi di fasce orarie	5 + 1	100 + 1
Elenchi accessi memorizzabili	n/a	1000
Informazioni piano di chiusura	Chiusure	Transponder o chiusure

Tabella 1. Differenze transponder fra G1 e G2

9 SCHEDA TECNICA TRANSPONDER

Alloggiamento	Materiale Poliammide Colori pulsanti di colori diversi Diametro Altezza	plastica resistente alle intemperie Alloggiamento nero, 42,0 mm 13,7 mm
Condizioni ambiente	Campo di temperature: da -20°C a +60°C Classe di protezione IP 65 IP 66 (variante .SPEZ) Classe ambientale III	
Batterie	Tipo Produttore Quantità Tensione Durata	CR 2032 Varta (Panasonic, Sony) 1 3 Volt G1: fino a 1.000.000 di chiusure o fino a 10 anni in stand-by G2: fino a 400.000 chiusure o fino a 10 anni in stand-by